

## 実践報告

# 中学校社会科におけるトゥールミンモデルのデータを意識した、根拠を持った主張を行うための授業の考察 －第1学年地理的分野「アフリカ州」の場合－

横尾 亮秀\*

## A Class Planning for fostering the Skill of well grounded Claims Through the Geographical Session of the First grade "African State"

Akihide YOKOO\*

## 【要約】

本研究では、生徒のワークシートやパフォーマンス評価を中心に分析していく。前年度の課題として、主張に根拠が欠けることがあげられた。よりよい主張を構成するためにデータは不可欠である。根拠を持つためには、資料となるデータが必要になる。しかし、その資料は、主張と結びついているため、資料を教師側が一方的に与えていってしまえば、教師側が生徒の主張を恣意的に形成してしまうこともある。

本来の学びを追求するならば、生徒がテーマに対する主張を考え、その主張を形作る理由づけを考え、その理由づけを証明するためには、どのような資料が必要になるかを考えいくべきである。

## 【キーワード】

ワークシート分析、根拠、トゥールミンモデル、データ

## 1. はじめに

前年度の授業の反省から、生徒が主張を行う際にはデータを用いることがあまりできていないことがあった。そこで、生徒に主張を行わせる際にこの様なトゥールミンモデルのデータを意識して主張を行うようにさせていった。

トゥールミンモデルとは、イギリスの分析哲学者スティーブン・トゥールミン(Stephen Toulmin)が提唱した議論レイアウトである。トゥールミンモデルでは、結論を支える根拠を「データ」と「理由付け」に分けて、「結論」「データ」「理由付け」の3つを議論の基本要素として図式化する。

- ①「データ」(Data)・・・結論を導くための証拠の部分
- ②「結論」(Claim)・・・データから導き出される結論
- ③「理由付け」(Warrant)・・・データから結論への結び付きの妥当性を表すもの

(注1)

授業においては、実際の社会問題で議論になっていることや市民になった際に判断を迫られることを討論を用いて学習を行っていく。その際重視させておくこととしては、2点ある。まず、1点目は具体的な解決法や対策を主張していく際には根拠を示しながら主張させていくことである。

\*佐賀大学文化教育学部附属中学校

2点目は特定の状況における判断を示していくことである。つまり、対象を取り巻く状況を踏まえた主張を行わせていくことである。

(注1)

[http://www.saga-ed.jp/kenkyu/kenkyu\\_chousa/h19/h19syakai/zusikika/zusikika.html](http://www.saga-ed.jp/kenkyu/kenkyu_chousa/h19/h19syakai/zusikika/zusikika.html)

## 2. 本单元について

### (1) 单元を貫く問い

「今後日本企業は、アフリカに積極的に進出していくべきか。」

### (2) 生徒の実態

生徒たちは、前单元で、北アメリカ州を学んでいる。その際の单元を貫く問いは「日本はTPPに積極的に参加すべきか。」であった。農業と関連性の高い資料からTPPに関わる日本の状況を読み取らせた。しかし、まだ、十分に状況を意識して意見を持つことができていないように感じられる。また、今まで簡単な自由討論を授業で取り入れてきたが、本格的なディベートはまだ1つの单元でしか経験していない。

今まで地理の学習では、グループ活動を多く取り入れて行ってきた。グループ活動に対して積極的な生徒も多く、グループで発表を行った際はたくさんの気づきを出すことができていた。

### (3) 内容

アフリカに関してニュースが取り扱っている内容は「テロ・紛争・エボラ出血熱」などの暗いニュースが多い。「アフリカの平和抜きにして世界平和はあり得ない」とまで言われている。そのような影響から、生徒たちは、「アフリカは、開発途上の州である」というイメージのみが先行しているように感じられる。内閣府が行った平成24年度の調査では、アフリカ諸国に親しみを感ずるか聞いたところ、「親しみを感ずる」とする者の割合が28.6%、「親しみを感ずらない」とする者の割合が62.1%（「どちらかというとき親しみを感ずらない」36.7%+「親しみを感ずらない」25.4%となっている）。しかし、現在、アフリカは世界最後のフロンティアと呼ばれ、豊富な資源、労働力を理由に、各国から注目を浴びつつある。まだまだ、不十分ではあるが、日本企業もアフリカに約300社進出している。その中の日本企業には、現地の人に積極的に技術を伝えながら経営を行ったり、環境にやさしい発電所を作ったりするなど、今後のアフリカの未来を見据えて、活動している。

外交においては、安倍首相が、日本が主催するアフリカ開発会議（TICAD）で約束をしていたアフリカ訪問を1月に実施し、より強固な関係を結ぶことを約束した。「今後5年間で、最大3兆2000億円をアフリカ支援に投じる。」と積極的な姿勢を見せている。しかし、依然として貧困問題、紛争問題、感染症の問題、など、まだ数多くの課題を抱えている。

本題材では、「日本はアフリカに積極的に企業を進出させるべきか。」という問いをたて、現在の日本は、アフリカとどのように関わっていくべきかを多面的・多角的に考察していく。单元末にはパフォーマンスとして、意見文を作成する。

アフリカは、モノカルチャー経済のような脆弱な経済基盤をしく国が多く、まだインフラも整っていない。しかし、紛争・難民問題は少しずつであるが収束しつつある。そして、アフリカは急激な経済成長を遂げている。この題材を学習していくうえで、生徒たちがアフリカに対して抱いていた「開発途上である」というマイナスイメージを変容させたいと思う。具体的には、「様々な可能性を秘めた州である」というイメージや、「アフリカに行って、どのようなことを行えば役に立てるのか」といった積極的にアフリカとかかわっていかうとする姿勢を育てていきたい。

(4) 方法

日本やアフリカがおかれている今の状況を踏まえて日本企業がアフリカに進出するべきか自分なりの考えを持たせる。そして、ディベートへの参加を通して、どのようにアフリカと関わっていくべきか多面的・多角的に捉えさせる。2回のディベートを踏まえて、最終的なパフォーマンス(意見文の作成)を行う。

(5) 単元の授業過程 (全10時間)

過程	課題と内容	時間	教師の指導・支援	評価とその方法
導入	1 単元について必要な情報を明確にしよう。  問い：日本企業はアフリカに積極的に進出していくべきか。	本時	1 根拠となるデータが何かを明確にするために、理由づけで述べられていることを批判的に捉えさせる。	ウ 他者が重視すべきと考える状況に対して反論できる。
展開	2 アフリカの自然環境や歴史を理解する。 3 アフリカの産業の特徴を理解する。 4 アフリカと日本の関係について調べる。 5 討論の準備を行う。 6 討論を行う。 7 パフォーマンスを行う。	1 1 1 2 2 1	2 前単元の学習を生かして調査の視点を設定し、自然環境の特徴を捉えさせる。 3 モノカルチャー経済について歴史的背景を中心に授業を展開する。 4 人的資源や鉱産資源に注目させ、アフリカと関係を強く結んでいくときにどのような可能性があるかを考えさせたい。 5 主張・根拠・理由づけの整合性が取れているのかをしっかりと検討していく。 6 論点がぶれないように、主張と根拠を明確にさせる。 7 意見文を作成させる。	ア 証拠資料を活用して筋道の通った主張ができる。(観察・ワークシート) ウ 他者が重視すべきと考える状況に対して反論できる。(観察・ワークシート) イ 主張の曖昧な点を指摘できる。(観察・ワークシート) エ 重視すべきと考える状況について、最終的に決めることができる。(ワークシート)
展望	8 振り返りを行う	1	8 単元のはじめと単元末での意見の変容に気付かせ、多面的・多角的なものごとを捉えることの重要性に気付かせる。	

## (6) 本時の授業過程【全9時間 本時1/9】

過程	学習活動と内容 [言語活動]	形態	教師の指導・支援	評価とその方法
導入	1 単元を貫く問いと本時の目標を紹介し、単元の見通しを持つ。	斉	1 本時の活動が単元全体の学びにどのように関わっていくかを確認する。	
	本時の目標：相手の意見を懐疑的に捉えて、今後の学びには、どのような情報が必要かを明確にする。			
展開	2 資料から現在のアフリカの状況を読み取る。 <div>感染症が蔓延しているという状況 高い経済成長率が続いているという状況</div> 3 アフリカに企業を進出していく際の、メリットやデメリットを考える。 <div>・予想されるメリット 1 アフリカには多くの資源や労働力があるので日本の企業は成功する。 2 アフリカの雇用を生み出し、アフリカの貧困問題を解決できる。</div> 4 予想されるメリットやデメリットから根拠となる情報が何なのかを明確にしていく。 <div>・メリットやデメリットから必要な情報を明確にした例 アフリカには多くの資源がある→どの地域にどれくらいの資源があるのか。 紛争や感染症が深刻である→感染症や紛争はどのくらいあり、まだ活発なのか。</div>	斉    個 ↓ G   個 ↓ G	2 状況に応じて、行動が変わっていくことを確認する。   3-(1)主張と理由づけの整合性を意識させながら考えさせる。 3-(2)日本だけでなくアフリカのメリットやデメリットも考えさせていくことが大切なことを伝える。 <div>・予想されるデメリット 1 紛争や感染症などの問題がまだ多く残っているので高く売れずに終わってしまう可能性がある。</div> 4 考えることが困難な班には、メリットやデメリットのどのような点を懐疑的に捉えるとよいかをアドバイスする。	ウ 他者が重視すべきと考える状況に対して反論できる。 (ワークシート) イ 主張の曖昧な点を指摘できる。 (ワークシート)
展望	5 クラス全体でどのような情報が必要になるかを共有する。	斉	5 全体で情報を出し合う有効性に気づかせたい。	

## 3. 授業の実際

## (1) カリキュラムの工夫

今までの学習は、単元の導入段階では主に、単元の計画を紹介し、見通しを持たせることとルーブリックを生徒に紹介することのみであった。しかし、始めに述べた通り、それでは、生徒はあくまで教師のプランに沿って学習していくものであり、学ぶことの必要性を生徒に抱かせるための手立てとしては不十分である。そこで、実践においては、導入時に、単元の展開において今後生徒とともに調査していく対象をマッピングを行うことで出させた。また、同じく導入において、生徒に現在のアフリカを取り巻く状況を考察させた。これは、アフリカや日本の状況を考察させることで、状況に応じて立場や行動が変化していくことを捉えさせるためである。

(2) ルーブリックの工夫

表1 アフリカ州のパフォーマンスのルーブリック  
ルーブリック

レベル	パフォーマンスの特徴		
	(関心)	(思考) ディベートの内容	(思考) 状況
3	記述内容に調査意欲を感じられる。十分な記述量	2に加えて、的確な資料やデータを用いて述べている。	現在の日本・アフリカの状況を踏まえた上での記述がされている。
2	8割程度の記述量	予想される反論に対して再反論を行っている記述がある。	状況の記述が不十分。もしくは単に、メリット、デメリットの比較である。
1	2以外	2以外	メリット、デメリットの比較が不十分である。

上記のルーブリックを提示した。手立てとして、レベル3の項目に「2に加えて、的確な資料やデータを用いて述べている。」という項目を立てた。理由は、この項目を加えることで根拠を用いた、主張—理由づけ—根拠という筋道の整った主張がされると考えたからである。

また、同じくレベル3の項目に「現在の日本・アフリカの状況を踏まえた上での記述がされている。」という項目を加えた。理由は、この項目を加えることで現在の状況を踏まえた質の高いパフォーマンスが作成されると考えたからだ。

(3) ワークシートの工夫

教師が準備した資料からデータや理由づけ、主張を考えていくのでは、学びの範囲が狭いと考えた。生徒の中には、資料を自分の家庭で調査をし、準備を行っていく生徒もいる。そのような生徒の自主性を尊重するなら、資料を準備することよりも、むしろ、生徒がどのようなデータが必要なのかをさせていくこと手立てを行うことが大切であると考えた。

本時では、「根拠となる情報を明確にしていく」ことを目標とした。これは、今までのディベートを振り返った際に多くの意見は主張と理由づけのみによって構成されるものであり、相手を納得させるためには、不十分な主張であった。そこで、主張する際に根拠をもとにして主張できるようにしたいという思いがあったからだ。

そのための手立てとして、まずは進出するべきか、進出するべきでないかのメリットやデメリットを書かせた。ワークシートには「進出するべき理由」という形になっている。それは「メリット・デメリット」と書くよりも「理由」と書いた方がより、トールミンモデルを意識した主張の構成をつくると考えたからだ。そして、それらの主張や理由づけを導くためのデータを書かせる〈根拠〉をワークシートに入れた。

## 資料 授業で用いたワークシート

単元を貫く問い 「日本企業はアフリカに積極的に進出していくべきか。是か非か。」

本時の目的：今後の学びにつなげていくために、根拠となる情報が何かを明確にしていく。

1. 日本企業が進出するべき理由と進出するべきではない理由には、どのようなものがあるか。

※日本の立場だけでなく、アフリカの立場でも考えること！

予想される効果や結果も明らかにして書こう。

積極的に進出するべき理由	積極的に進出するべきではない理由

2. 根拠のある理由にするために必要な情報は何かを明確にしていこう。

① 必要な情報を探すためにマッピングを行う。【別紙プリント】

i あなたが主張したい理由を選ぶ。

【どちらの立場の理由も考えることができる人はどっちも】

ii その理由を裏付けるために必要な情報や調べたいことをマッピングしていく。

② 必要な情報をまとめる。

立場	進出するべき ・ 進出するべきではない
選んだ理由	
必要な情報 〈根拠〉	

立場	進出するべき ・ 進出するべきではない
選んだ理由	
必要な情報 〈根拠〉	



#### (4) ワークシートの工夫

前時では、現在のアフリカの状況を理解するために、現在のアフリカに関する資料から状況を読み取らせた。ここでいう状況とは、複数の事実を内包するものである。アフリカの状況を読み取らせることで、生徒に次のような影響を与えることができると考えた。

一つ目は、アフリカや今の日本の状況から、今後どのような行動をとるべきかを考え、予想されるメリットやデメリットを考えることができる。つまり、トゥールミンモデルの理由づけにあたる部分を考えることができると考えた。

二つ目は、状況を踏まえることで、より、地に足のついた主張になり、理由づけやデータを力強い主張に結び付けるものだと考えたからだ。また、状況そのものがデータとして活用できるケースもあるからだ。理由づけとデータだけでは、よりよい主張にはならないと考えた。なぜなら、データがいつのものなのか。また、データが一般的なことであればあるほど、今の社会では意味をなさないものになるからだ。

つまり、状況を理解していくことは、トゥールミンモデルの理由づけになるし、理由づけをより力強いものにするデータにもなりうることがわかった。

次に、具体的に生徒のワークシートの内容をみていく。

表2 生徒のワークシートの内容

	主張	選んだ理由	必要な情報
A	進出するべき	<div>アフリカの状況に関する記述</div> <div>感染症が流行しているの</div> <div>日本の医療でアフリカの人を助けられるし技術を買ってもらえるから</div>	アフリカにどれぐらい医療が普及しているか。 どれぐらい外国を進出しているか。 どんな感染症にどれぐらいの人がかかっているか。 <u>日本にアフリカを助けられる技術があるのか。</u> 日本とアフリカの友好関係。
B	進出するべき	鉱物資源が豊富にある（から）	どれぐらいあるか。 いくらで買えるのか。 どこにあるのか。 アフリカの人が受け入れてくれるか。 どんな種類があるか。
C	進出するべき	日本が感染症を治す（ことができるから）	日本にそんな技術はあるのか。 アフリカにその医療機関があるのか。

生徒Aは、感染症が流行している状況を重視している。そのような状況の中で、日本の医療技術売り出していくことが大切だと考えている。トゥールミンモデルに置き換えて考えてみると、主張は「アフリカ州に進出するべき」理由づけは、「日本の医療でアフリカの人々を助けられるし、買ってもらえるから」である。この場合、必要なデータは、日本がアフリカを助けられる技術を持っているということや医療技術をアフリカで売り出した際にどの程度の価格で買ってもらえるかなどである。

生徒Aは、必要な情報として、「日本にアフリカを助けられる技術があるのか」ということをおさえることができているが、医療技術をアフリカで売り出した際にどの程度の価格で買ってもらえる

かについては書かれていなかった。しかし、「アフリカにどのくらい医療が普及しているか」や「どんな感染症にどのくらいの人（人口）がかかっているか」などは、アフリカのいまの状況を理解していくために必要な情報を書いていた。主張を裏付ける直接のデータではないが、こういった情報を調査していくことは、主張の妥当性や正当性を補完していく重要な情報と考えることができる。

生徒BはAと違い、アフリカの状況を考察せずに資料から理由づけをそのまま考えている。確かに主張を裏付けるためのデータとして必要な情報をあげている。しかし、鉱産資源が豊富にあるということはアフリカの特徴に関する一つの側面にしかすぎない。日本が今、鉱産資源に関して、どのような状況にあって、その鉱産資源を輸入することが日本にどのような影響をもたらすのかが書かれていない。アフリカや日本の状況をつかんでいないために、主張全体に厚みがないものとなっている。

生徒Cも同様に状況を考察せずに理由づけを書いている。そのために、世界中の国の中で、なぜアフリカにわざわざ進出をし、感染症を治しに行くのか、また、日本の医療に関わる状況を踏まえていないので、日本の医療現場がアフリカに進出する重要性が感じられないものとなっている。

つまり、ワークシートの分析結果から、ツールミンモデルの主張—理由づけ—データにおいて、理由づけにかかわるデータだけでは主張として厚みがなく、状況を踏まえることで、より主張に厚みが出るのがわかった。

#### (1) 成果

- ①アフリカ州に進出するか進出しないかを現在のアフリカの状況と切り離さずに考えることができた。
- ②ツールミンモデルを生徒に意識させて主張を行わせたことによってパフォーマンスにおいて、主張している内容が読み取りやすいものになった。
- ③アフリカ州に関わる状況を考察し、それを踏まえて理由づけを考えさせたことで、資料を読み取る力・データと理由づけを資料を用いて関連づける力がついた。

#### (2) 課題

- ①理由づけとデータを用いて出張を考えているが、状況を踏まえた主張がなされていないために、理解が薄いものになっていた。今後そのような生徒の指導が今後の課題である。
- ②パフォーマンスの結果から、まだ十分にデータを活用して主張がされていないことが分かった。データと理由づけをどのように関連付けるかの手立てが不十分だったことが考えられる。
- ③ツールミンモデルを十分に理解できていなかったために、主張—理由づけ—データが揃っていれば十分であると勘違いしていた。しかし、今後は、データを用いる際にも状況を理解するためのデータ、理由づけのために必要なデータと明確に区別を行い、現実社会でも通じていく議論により近づけていく必要がある。

表3 パフォーマンスの分析結果（データを活用できていた割合）

的確な根拠となるデータを用いて主張がなされている	根拠となるデータが不十分だが少し述べられている	根拠となるデータが不十分
42%	18%	40%



**【注及び引用・参考文献】**

- (1) 外務省 国内広報室 2013 TICADV 躍動のアフリカと手を携えて
- (2) 佐賀大学文化教育学部附属小・中学校， 2014, 『研究紀要第3号』